



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 649 602 A5

⑤① Int. Cl.⁴: E 06 B 7/16

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 184/81

⑦③ Inhaber:
EgoKiefer AG, Altstätten SG

㉔ Anmeldungsdatum: 13.01.1981

⑦② Erfinder:
Erfinder hat auf Nennung verzichtet

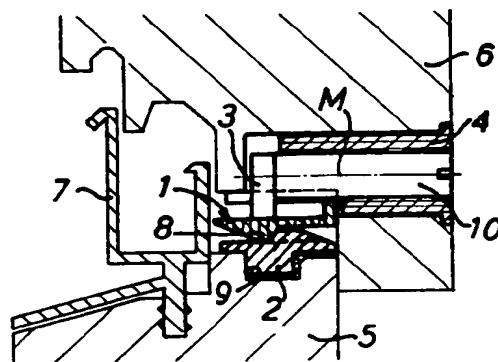
㉕ Patent erteilt: 31.05.1985

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.05.1985

⑦④ Vertreter:
Ernst Bosshard, Zürich

⑤④ **Vorrichtung zum lösbaren Festhalten des Rahmens eines Fenster- oder Türflügels am zugehörigen Blendrahmen.**

⑤⑦ Zum lösbaren Festhalten von Fenster- oder Türflügeln, die nur selten geöffnet werden müssen, ist ein im Fensterrahmen (6) befestigtes Federelement (1) mit einer Nase (8) vorhanden. Diese hintergreift bei geschlossenem Flügel einen Auflaufkeil (2), der in eine Nut (9) des Blendrahmens (5) eingesetzt ist. Durch einen auf einem drehbaren Schaft (10) sitzenden Exzenter (3) wird verhindert, dass das Federelement (1) eine Ausrastbewegung ausführen kann. Wenn dagegen der Exzenter (3) verdreht wird, kann sich die Nase (8) über den Auflaufkeil (2) federnd hinweg bewegen. Diese Vorrichtung ist bei geschlossenem Flügel weitgehend verdeckt und lässt sich mit geringem Aufwand herstellen und montieren.



PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum lösaren Festhalten des Rahmens eines Fenster- oder Türflügels am zugehörigen Blendrahmen, dadurch gekennzeichnet, dass ein mit einer Nase (8) versehenes Federelement (1) am einen Rahmen (6; 5) befestigt ist, das Federelement (1) bei geschlossenem Flügel einen im andern Rahmen (5; 6) sitzenden Auflaufkeil (2) hintergreift, ein mit dem Federelement (1) zusammenwirkendes Arretierorgan (3) vorhanden ist, das zum Festhalten des geschlossenen Flügels in eine gegen das Federelement (1) anliegende Lage oder zur Freigabe desselben in eine einen Federweg ermöglichende Position bewegbar ist.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Federelement (1) mit dem Flügelrahmen (6) verbunden ist und der Auflaufkeil (2) in einer Längsnut (9) des Blendrahmens (5) gehalten ist und das Arretierungsorgan als Exzenter (3) ausgebildet ist, dessen Drehachse (M) quer zur Fenster- oder Türhauptfläche verläuft und dessen Verstellorgan (10) von der Rahmen-Innenseite zugänglich ist.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Federelement (1) aus einem einzigen Kunststoffteil besteht, zwei seitliche, gegen den Rahmen (5; 6) anliegende Lappen (14) aufweist, zwischen denen ein die Nase (8) tragender, federnder Teil (16) mit winkelförmigem Querschnitt vorhanden ist.

4. Vorrichtung nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Nase (8) und der Auflaufkeil (2) je zwei zur Horizontalen geneigte Schrägflächen (11, 12; 17, 18) aufweisen.

5. Vorrichtung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Exzentrizität des Exzenters (3) grösser ist als die Keilhöhe des Auflaufkeiles (2).

6. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Exzenter (3) am hintern Ende eines in einer Hülse (4) drehbaren Schaftes (10) sitzt, die in den Flügelrahmen (6) eingesetzt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum lösaren Festhalten des Rahmens eines Fenster- oder Türflügels am zugehörigen Blendrahmen.

Aus der CH-PS 401 735 ist bereits eine Einrichtung bekannt, um Fenster oder Türen, die nur selten geöffnet werden, mit dem zugehörigen Rahmen durch ineinandergreifende konische Hülzen und eine Befestigungsschraube lösbar zu verbinden. Nachteilig ist indessen ein verhältnismässig grosser Material- und Arbeitsaufwand, insbesondere für die präzise Montage.

Mit der Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art für selten zu öffnende Fenster- oder Türflügel zu schaffen, die besonders einfach herzustellen und zu montieren ist, die bei geschlossenem Flügel nicht störend in Erscheinung tritt und wahlweise ein Festhalten in der geschlossenen Lage oder unter Überwindung eines geringen Widerstandes ein Öffnen des Flügels ermöglicht.

Die Erfindung, mit der diese Aufgabe gelöst wird, ergibt sich aus dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1.

Durch eine Verdrehung des Exzenters lässt sich somit das Federelement wahlweise entweder gegen den Auflaufkeil zum Anliegen bringen und dadurch ein Öffnen des Flügels verhindern oder den Federweg für die Nase des Federelementes freigeben, so dass der Flügel nach Überwindung eines leichten Widerstandes geöffnet werden kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch die Vorrichtung, mit Fensterflügel und Blendrahmen, wobei sich der Exzenter in seiner Arretierlage befindet

Fig. 2 einen zu Figur 1 analogen Vertikalschnitt, wobei sich jedoch der Exzenter in seiner nicht arretierenden Lage befindet

Fig. 3 eine Ansicht des Federelementes

Fig. 4 einen Querschnitt durch das Federelement

Die in den Figuren 1 und 2 dargestellte Vorrichtung dient zum lösaren Festhalten eines Fensterflügels am zugehörigen Blendrahmen 5. Am Fensterflügel 6 ist an der untern Schmalseite ein Federelement 1 durch Schrauben od. dgl. festgemacht. Dieses Federelement 1 besitzt eine Nase 8, welche mit dem Auflaufkeil 2 zum Zusammenwirken bestimmt ist. Dieser vorzugsweise aus Kunststoff bestehende Auflaufkeil 2 sitzt in einer Nut 9 des Blendrahmens 5 und wird in dieser Nut 9 starr gehalten, beispielsweise durch Schrauben oder Klebstoff. In den Rahmen des Fensterflügels 6 ist eine Führungshülse 4 eingesetzt, in welcher sich ein auf einem Schaft 10 sitzender Exzenter 3 befindet, dessen Drehachse sich quer zur Fenster- oder Türhauptfläche erstreckt. Der Schaft 10 enthält auf der Rahmeninnenseite einen Schlitz 20 für einen Schraubenzieher. Der eigentliche Exzenter 3 sitzt am hintern Ende des Schaftes 10 und ist zum Anliegen gegen das Federelement 1 bestimmt, wenn eine Fixierung des Fensterflügels 6 relativ zum umgebenden Blendrahmen 5 gewünscht wird. Der Exzenterschaft 10 lässt sich um die Längsmittelachse M drehen, so dass der Exzenter 3 entweder die in Figur 1 dargestellte Arretierlage oder die in Figur 2 dargestellte Nicht-Arretierlage einnehmen kann. In der Arretierlage gemäss Figur 1 liegt der Exzenter 3 gegen das Federelement 1 etwa auf der der Nase 8 entgegengesetzten Seite an. Dadurch ist ein Verschwenken des Fensterflügels 6 nicht mehr möglich, da die Nase 8 hinter dem Auflaufkeil 2 einrastet. Nimmt dagegen der Exzenter 3 die in Figur 2 dargestellte – gegenüber Figur 1 um etwa 180° verdrehte – Lage ein, kann sich das Federelement 1 nach oben biegen, unter Überwindung einer Initialkraft, die erforderlich ist, um die Nase 8 des Federelementes 1 auszurasten und über den Auflaufkeil 2 hinwegzuschieben. Die Exzentrizität des Exzenters 3 ist so gewählt, dass für das Federelement 1 ein ausreichender Federweg verfügbar ist, damit die Nase 8 über den Auflaufkeil 2 geschoben werden kann, wenn sich der Exzenter 3 in der in Figur 2 dargestellten Lage befindet.

Wie insbesondere aus Figur 4 hervorgeht, ist die Nase 8 des Federelementes 1 mit zwei Schrägflächen 11, 12 versehen, die unterschiedliche Neigungen haben. Die Schrägfläche 11 ist bezüglich einer Horizontalfläche stärker geneigt als die Schrägfläche 12. Auch der Auflaufkeil 2 weist zwei Schrägflächen 17, 18 unterschiedlicher Neigungen auf, die denen der Schrägflächen 11, 12 angenähert entsprechen. Hier ist die Schrägfläche 18 zur Horizontalen stärker geneigt als die Schrägfläche 17.

Das Federelement 1 enthält zwei seitliche Lappen 14, die je mit einer Bohrung 15 zur Aufnahme von Befestigungsschrauben versehen sind, um dieses Federelement 1 an der untern Schmalseite des Rahmens des Fensterflügels 6 zu befestigen. Der mittlere Teil dieses Federelementes 1 weist einen im Querschnitt winkelförmigen Teil 16 auf und bildet mit den beiden Lappen 14 ein einziges federndes Kunststoffstück.

Sowohl der Rahmen des Fensterflügels 6 als auch der Blendrahmen 5 bestehen vorzugsweise aus Holz. Ausserdem ist in an sich bekannter Weise auf der Aussenseite des Blendrahmens 5 eine Regenschiene 7 vorhanden.

Eine Ausführungsvariante besteht in der kinematischen Umkehrung, in dem Sinne, dass das Federelement 1 statt am

Rahmen des Fensterflügels 6 am Blendrahmen 5 befestigt wird und der Auflaufkeil 2 am Rahmen des Fensterflügels 6 festgemacht wird. Der Exzenter 3 samt Schaft 10 und Führungshülse 4 wird dann in den Blendrahmen 5 eingesetzt, wobei die Wirkungsweise sinngemäss gleich ist wie beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2.

Statt an Fensterflügeln kann die Vorrichtung auch bei Türflügeln, beispielsweise Balkontüren, angebracht werden.

Eine derartige Vorrichtung ist bei geschlossenem Flügel praktisch unsichtbar, da sie sich in den sich übergreifenden Rahmenteilern befindet.

5 An Stelle eines einzigen Federelementes mit zugehörigem Auflaufkeil und Exzenter könnten einem Fenster- oder Türflügel auch mehrere derartige Vorrichtungen zugeordnet werden.

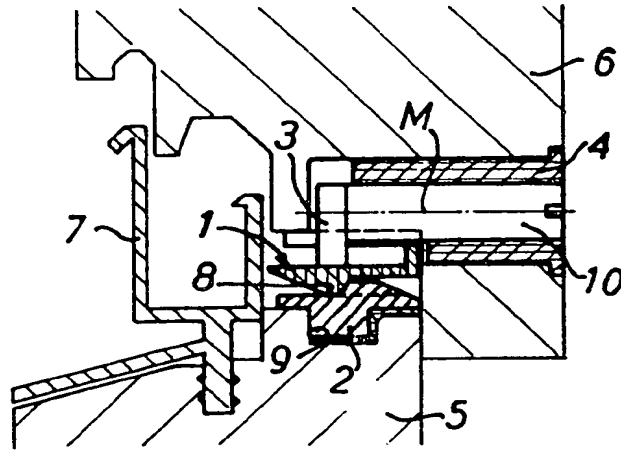


Fig. 1

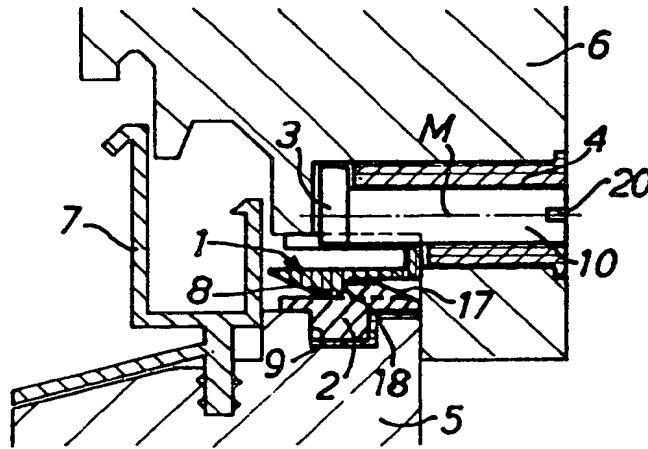


Fig. 2

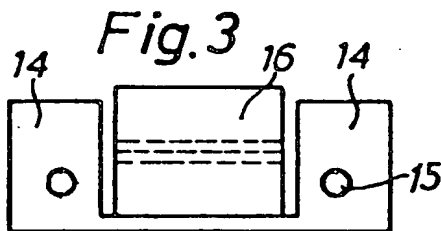


Fig. 3

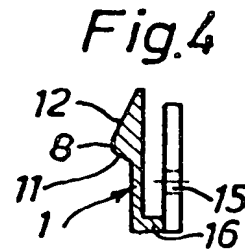


Fig. 4